



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출원 번호 : 10-2003-0072026
Application Number

출원 년 월 일 : 2003년 10월 16일
Date of Application OCT 16, 2003

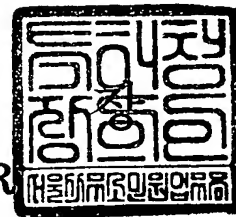
출원인 : 삼성광주전자 주식회사
Applicant(s) Samsung Gwangju Electronics Co., Ltd.



2003 년 11 월 14 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2003. 10. 16
【발명의 명칭】	청소기의 호스 조립체 및 이를 구비하는 업라이트형 진공청소기
【발명의 영문명칭】	HOSE ASSEMBLE FOR CLEANER AND UPRIGHT-TYPE VACUUM CLEANER HAVING THE SAME
【출원인】	
【명칭】	삼성광주전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-000198-3
【대리인】	
【성명】	정홍식
【대리인코드】	9-1998-000543-3
【포괄위임등록번호】	2000-046971-9
【발명자】	
【성명의 국문표기】	박중선
【성명의 영문표기】	PARK, JUNG SEON
【주민등록번호】	681111-1889311
【우편번호】	506-755
【주소】	광주광역시 광산구 운남동 삼성아파트 118동 1404호
【국적】	KR
【심사청구】	청구
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의 한 출원심사 를 청구합니다. 대리인 정홍식 (인)
【수수료】	
【기본출원료】	18 면 29,000 원
【가산출원료】	0 면 0 원
【우선권주장료】	0 건 0 원
【심사청구료】	14 항 557,000 원
【합계】	586,000 원
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통

【요약서】**【요약】**

개시된 본 발명에 의한 청소기의 호스 조립체는, 청소기 본체의 집진실에 일단이 결합된 가요성 호스; 상기 가요성 호스의 타단부에 결합되며, 흡입브러쉬에 구비된 연결구에 분리 가능하게 장착되는 호스 홀더; 및 상기 연결구에 대한 호스 홀더의 착탈을 용이하게 하기 위하여 상기 호스 홀더에 설치되는 손잡이;를 포함한다. 상기 호스 홀더의 외주면에는 상기 손잡이를 안착시키기 위한 걸림턱을 가지는 안착홈부가 형성되며, 상기 손잡이는 상기 안착홈부에 회전 가능하게 설치된다. 상기 손잡이는 상기 안착홈부에 안착되는 원통구조의 고정부와, 이 고정부의 일측에 수직인 방향으로 돌출된 파지부를 구비하며, 상기 고정부는 상기 안착홈부에서 360도 회전이 가능하도록 안착홈부의 직경보다 큰 직경을 가진다.

【대표도】

도 2

【색인어】

청소기, 업라이트, 호스, 착탈, 손잡이, 파지부

【명세서】

【발명의 명칭】

청소기의 호스 조립체 및 이를 구비하는 업라이트형 진공청소기{HOSE ASSEMBLE FOR CLEANER AND UPRIGHT-TYPE VACUUM CLEANER HAVING THE SAME}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 일반적인 호스 조립체가 적용된 업라이트형 진공청소기의 사시도,

도 2는 본 발명에 의한 호스 조립체가 채용된 업라이트형 진공청소기의 요부 사시도,

도 3은 도 2에 나타낸 진공청소기에서 호스 조립체의 요부만을 발췌하여 보인 사시도,

도 4는 도 3의 분해 사시도,

도 5는 도 3의 단면도, 그리고,

도 6은 도 5의 요부 상세도이다.

< 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 >

100;청소기 본체 200;흡입브러쉬

210;연결구 300;호스 조립체

310;가요성 호스 320;호스 홀더

330;손잡이 331;고정부

332;파지부 332a;돌기부

340;안착홈부 341;걸림턱

【발명의 상세한 설명】**【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

- <14> 본 발명은 청소기에 관한 것이며, 보다 구체적으로는 청소기 본체의 집진실과 흡입브러쉬를 연결하며, 또한, 구석 청소 등을 위한 보조 브러쉬로 사용되는 청소기의 호스 조립체, 특히 착탈을 용이하게 하기 위한 손잡이를 갖춘 호스 조립체 및 이를 구비하는 업라이트형 진공 청소기에 관한 것이다.
- <15> 일반적인 업라이트형 진공청소기는 도 1에서 보는 바와 같이, 청소기 본체(10), 상기 청소기 본체(10)의 하부에 구비되는 흡입브러쉬(20) 및 상기 청소기 본체(10)에 형성된 집진실(도시되지 않음)과 상기 흡입브러쉬(20)를 연결하여 흡입유로를 구성하는 호스 조립체(30) 등을 구비한다.
- <16> 상기 청소기 본체(10)의 집진실 하부에 형성된 구동실(도시되지 않음)에는 진공발생장치가 설치되며, 상기 집진실에는 종이필터 등과 같은 오물포집수단이 설치된다.
- <17> 상기 진공발생장치가 구동하게 되면 상기 집진실에 부압이 발생되고, 이에 따라 흡입브러쉬(20) 및 호스 조립체(30)를 통하여 피청소면에 존재하는 먼지 및 오물을 포함한 공기가 집진실로 유입되는데, 이 중 공기는 오물포집수단 및 구동실을 경유하여 외부로 배출되고, 먼지 및 오물은 오물포집수단에 의해 수거된다.
- <18> 한편, 상기 호스 조립체(30)는 청소기 본체(10)의 집진실과 흡입브러쉬(20)를 연결하는 기능 뿐만 아니라 흡입브러쉬(20)로는 청소할 수 없는 창틀이나 구석 부분을 청소하는 보조 브러쉬로도 사용된다.

- <19> 이를 위하여, 상기 호스 조립체(30)는 일단이 청소기 본체(10)의 집진실에 연결된 가요성 호스(31)와, 상기 가요성 호스(31)의 타단에 결합되는 호스 홀더(32)를 구비하며, 상기 호스 홀더(32)는 상기 흡입브러쉬(20)에 구비된 연결구(21)에 착탈 가능하게 결합된다.
- <20> 즉, 구석진 부분 등을 청소하기 위해서는 상기 호스 조립체(30)의 호스 홀더(32)를 상기 연결구(21)로부터 분리하여 청소하며, 청소를 마친 다음에는 호스 홀더(32)를 다시 연결구(21)에 장착하여 흡입브러쉬(20)를 이용한 청소가 가능하게 한다.
- <21> 그러나, 상기한 바와 같은 일반적인 업라이트형 진공청소기는 호스 조립체(30)가 청소기 본체(10)의 후방부에 조립되어 있고 그 주위에 다수의 부품들이 존재하기 때문에, 호스 조립체(30)의 호스 홀더(32)를 연결구(21)에 착탈 하는 것이 어려워 청소기 사용의 불편을 초래하는 문제가 있다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

- <22> 본 발명은 상기와 같은 점을 감안하여 안출한 것으로, 손으로 잡아 쉽게 착탈할 수 있는 손잡이를 갖춘 청소기의 호스 조립체 및 이를 구비하는 업라이트형 진공청소기를 제공하는데 그 목적이 있다.

【발명의 구성 및 작용】

- <23> 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명에 의한 진공청소기의 호스 조립체는, 청소기 본체의 집진실에 일단이 결합된 가요성 호스; 상기 가요성 호스의 타단부에 결합되며, 흡입브러쉬에 구비된 연결구에 분리 가능하게 장착되는 호스 홀더; 및 상기 연결구에 대한 호스 홀더의 착탈을 용이하게 하기 위하여 상기 호스 홀더에 설치되는 손잡이;를 포함한다.

- <24> 상기 호스 홀더의 외주면에는 상기 손잡이를 안착시키기 위한 걸림턱을 가지는 안착홈부가 형성되며, 상기 손잡이는 상기 안착홈부에 회전 가능하게 설치된다.
- <25> 상기 손잡이는 상기 안착홈부에 안착되는 원통구조의 고정부와, 이 고정부의 일측에 수직인 방향으로 돌출된 파지부를 구비하며, 상기 고정부는 상기 안착홈부에서 360도 회전이 가능하도록 안착홈부의 직경보다 큰 직경을 가진다.
- <26> 상기 걸림턱은 상기 안착홈부와 상기 고정부의 직경 차이로 인해 형성되는 갭보다는 큰 높이를 가진다.
- <27> 또한, 상기 걸림턱은 하나가 상기 안착홈부의 외주면을 따라 환상으로 형성될 수도 있고, 다수개가 상기 안착홈부의 외주면을 따라 일정 간격을 두고 형성될 수도 있다.
- <28> 상기 파지부에는 파지시 미끄럼을 방지하기 위한 돌기부가 형성될 수 있으며, 이 경우 상기 돌기부는 상기 파지부의 하면 단부에 형성되는 것이 좋다.
- <29> 한편, 본 발명의 목적을 달성하기 위한 업라이트형 진공청소기는, 내부에 칸막이로 구획된 집진실 및 구동실이 형성된 청소기 본체; 상기 청소기 본체의 하부에 설치되며, 상기 집진실로의 유로 형성을 위한 연결구가 구비된 흡입브러쉬; 및 상기 집진실과 상기 연결구 사이에 설치되는 호스 조립체;를 포함하며, 상기 호스 조립체는, 상기 집진실에 일단이 결합된 가요성 호스; 상기 가요성 호스의 타단부에 결합되며, 상기 연결구에 분리 가능하게 장착되는 호스 홀더; 및 상기 연결구에 대한 호스 홀더의 착탈을 용이하게 하기 위하여 상기 호스 홀더에 설치되는 손잡이;를 포함한다.
- <30> 이하, 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부도면에 의거하여 설명한다.

- <31> 도 2는 본 발명에 의한 호스 조립체가 채용된 업라이트형 진공청소기의 요부 사시도, 도 3은 도 2에 나타난 진공청소기에서 호스 조립체의 요부만을 발췌하여 보인 사시도이다.
- <32> 도 2 및 도 3에 도시된 바와 같이, 본 발명에 의한 업라이트형 진공청소기는 청소기 본체(100), 흡입브러쉬(200) 및 호스 조립체(300)를 포함한다.
- <33> 상기 청소기 본체(100)의 내부에는 구체적으로 도시되지 않았으나, 집진실 및 구동실이 칸막이 등에 의해 구획 형성되어 있다. 상기 집진실에는 종이필터 등과 같은 오물포집수단이 설치되고, 상기 구동실에는 진공발생장치가 설치된다.
- <34> 또한, 상기 흡입브러쉬(200)는 상기 청소기 본체(100)의 하부에 설치되며, 일측에는 흡입유로 형성을 위하여 상기 호스 조립체(300)가 연결되는 연결구(210)가 형성된다.
- <35> 상기 호스 조립체(300)는 상기 청소기 본체(100)의 집진실과 상기 흡입브러쉬(200)의 연결구(210)를 연결함으로써 흡입브러쉬(200)로부터 청소기 본체(100)의 집진실에 이르는 흡입유로를 형성한다. 또한, 상기 호스 조립체(300)는 흡입브러쉬(200)로 청소가 어려운 창틀이나 구석진 부분 등의 청소를 위한 보조 브러쉬로도 이용된다.
- <36> 상기와 같은 호스 조립체(300)는 가요성 호스(310), 호스 홀더(320) 및 손잡이(330)를 구비한다.
- <37> 상기 가요성 호스(310)는 그 일단이 상기 청소기 본체(100)의 집진실에 결합되며, 이 가요성 호스(310)의 타단부에는 상기 호스 홀더(320)가 결합된다. 상기 호스 홀더(320)는 상기 흡입브러쉬(200)의 연결구(210)에 분리 가능하게 결합된다. 상기 호스 홀더(320)를 상기 연결구(210)에 장착하여 흡입브러쉬(200)를 이용한 청소를 하는 한편, 상기 호스 홀더(320)를 연결구(210)로부터 분리하여 보조 브러쉬를 이용한 청소를 진행한다.

- <38> 한편, 본 발명의 특징에 따라 부가된 상기 손잡이(330)는 상기 연결구(210)에 대한 상기 호스 홀더(320)의 착탈을 용이하게 하기 위하여 상기 호스 홀더(320)에 설치된다.
- <39> 상기 호스 홀더(320)에는 도 4 내지 도 6에 도시된 바와 같이, 외주에는 상기 손잡이(330)를 안착시키기 위한 걸림턱(341)을 가지는 안착홈부(340)가 형성되며, 상기 손잡이(330)는 상기 안착홈부(340)에 회전 가능하게 설치된다.
- <40> 또한, 상기 손잡이(330)는 상기 안착홈부(340)에 안착되는 원통구조의 고정부(331)와, 이 고정부(331)의 일측에 수직인 방향으로 돌출된 파지부(332)를 구비한다. 바람직하게는 상기 고정부(331)는 상기 안착홈부(340)에서 360도 회전이 가능하도록 상기 안착홈부(340)의 직경보다 큰 직경을 가진다.
- <41> 또한, 상기 걸림턱(341)은 상기 안착홈부(340)와 상기 고정부(331)의 직경 차이로 인해 형성되는 소정의 갭보다는 큰 높이를 가지며, 이에 의해 상기 안착홈부(340)에 회전 가능하게 안착된 상기 손잡이(330)가 자연적으로 이탈되는 일이 없다.
- <42> 상기 걸림턱(341)은 한개가 상기 안착홈부(340)의 외주면을 따라 환상으로 형성될 수도 있고, 다수개가 안착홈부(340)의 외주면을 따라 일정간격을 두고 형성될 수도 있다.
- <43> 또한, 상기 파지부(332)에는 파지시 미끄럼을 방지하기 위한 돌기부(332a)가 형성된다.
- <44> 상기와 같이 구성된 본 발명에 의한 호스 조립체가 구비된 업라이트형 진공청소기는, 상기 호스 조립체(300)의 호스 홀더(320)를 도 2에 도시된 바와 같이, 흡입브러쉬(200)의 연결구(210)에 장착한 상태로 흡입브러쉬(200)를 이용한 비교적 넓은 장소의 청소를 수행한다.

- <45> 상기와 같은 청소 수행 중 흡입브러쉬(200)가 주행할 수 없는 구석진 부분에서는 호스 홀더(320)를 연결구(210)로부터 분리하여 호스 조립체(300)를 보조 브러쉬로 이용하여 청소를 수행한다.
- <46> 이 때, 상기 호스 홀더(320)를 연결구(210)로부터 분리하거나 또한 청소후 장착할 때, 상기 호스 홀더(320)에 본 발명의 특징에 따른 손잡이(330)가 구성되어 있기 때문에, 작업자는 상기 손잡이(330)를 손으로 잡고 호스 조립체(300)를 보다 쉽게 착탈할 수 있다. 또한, 상기 손잡이(330)는 호스 홀더(320)에서 360도 회전하기 때문에, 어느 방향 어느 곳에서도 쉽게 파지하여 호스 조립체를 착탈할 수 있다.

【발명의 효과】

- <47> 이상에서 설명한 바와 같은 본 발명에 의하면, 호스 조립체의 호스 홀더에 작업자가 손으로 파지할 수 있는 손잡이가 구성되어 있기 때문에, 호스 조립체를 흡입브러쉬의 연결구로부터 쉽게 분리하고 장착할 수 있다. 따라서, 청소기 사용의 편리성을 개선시킬 수 있다.
- <48> 이상, 본 발명을 본 발명의 원리를 예시하기 위한 바람직한 실시예와 관련하여 도시하고 또한 설명하였으나, 본 발명은 그와 같이 도시되고 설명된 그대로의 구성 및 작용으로 한정되는 것이 아니다. 오히려 첨부된 특허청구범위의 사상 및 범주를 일탈함이 없이 본 발명에 대한 다수의 변경 및 수정이 가능함을 당업자들은 잘 이해할 수 있을 것이다. 따라서, 그러한 모든 적절한 변경 및 수정과 균등물들도 본 발명의 범위에 속하는 것으로 간주되어야 할 것이다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

청소기 본체의 집진실과 흡입브러쉬의 연결구 사이에 설치되는 진공청소기의 호스 조립체에 있어서,

상기 집진실에 일단이 결합된 가요성 호스;

상기 가요성 호스의 타단부에 결합되며, 상기 흡입브러쉬의 연결구에 분리 가능하게 장착되는 호스 홀더; 및

상기 연결구에 대한 호스 홀더의 착탈을 용이하게 하기 위하여 상기 호스 홀더에 설치되는 손잡이;를 포함하는 것을 특징으로 하는 진공청소기의 호스 조립체.

【청구항 2】

제 1 항에 있어서,

상기 호스 홀더의 외주면에는 상기 손잡이를 안착시키기 위한 걸림턱을 가지는 안착홈부가 형성되며, 상기 손잡이는 상기 안착홈부에 회전 가능하게 설치된 것을 특징으로 하는 진공청소기의 호스 조립체.

【청구항 3】

제 2 항에 있어서,

상기 손잡이는 상기 안착홈부에 안착되는 원통구조의 고정부와, 이 고정부의 일측에 수직인 방향으로 돌출된 파지부를 구비하며, 상기 고정부는 상기 안착홈부에서 360도 회전이 가능하도록 안착홈부의 직경보다 큰 직경을 가지는 것을 특징으로 하는 진공청소기의 호스 조립체.

【청구항 4】

제 3 항에 있어서,

상기 걸림턱은 상기 안착홈부와 상기 고정부의 직경 차이로 인해 형성되는 갭보다는 큰 높이를 가지는 것을 특징으로 하는 진공청소기의 호스 조립체.

【청구항 5】

제 4 항에 있어서,

상기 걸림턱은 한개가 상기 안착홈부의 외주면을 따라 환상으로 형성된 것을 특징으로 하는 진공청소기의 호스 조립체.

【청구항 6】

제 4 항에 있어서,

상기 걸림턱은 다수개가 상기 안착홈부의 외주면을 따라 일정 간격을 두고 형성된 것을 특징으로 하는 진공청소기의 호스 조립체.

【청구항 7】

제 3 항 내지 제 6 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 파지부에는 파지시 미끄럼을 방지하기 위한 돌기부가 형성된 것을 특징으로 하는 진공청소기의 호스 조립체.

【청구항 8】

내부에 칸막이로 구획된 집진실 및 구동실이 형성된 청소기 본체;

상기 청소기 본체의 하부에 설치되며, 상기 집진실로의 유로 형성을 위한 연결구가 구비된 흡입브러쉬; 및

상기 집진실과 상기 연결구 사이에 설치되는 호스 조립체;를 포함하며,

상기 호스 조립체는,

상기 집진실에 일단이 결합된 가요성 호스;

상기 가요성 호스의 타단부에 결합되며, 상기 연결구에 분리 가능하게 장착되는 호스 홀더; 및

상기 연결구에 대한 호스 홀더의 착탈을 용이하게 하기 위하여 상기 호스 홀더에 설치되는 손잡이;를 포함하는 것을 특징으로 하는 업라이트형 진공청소기.

【청구항 9】

제 8 항에 있어서,

상기 호스 홀더의 외주면에는 상기 손잡이를 안착시키기 위한 걸림턱을 가지는 안착홈부가 형성되며, 상기 손잡이는 상기 안착홈부에 회전 가능하게 설치된 것을 특징으로 하는 진공청소기의 호스 조립체.

【청구항 10】

제 9 항에 있어서,

상기 손잡이는 상기 안착홈부에 안착되는 원통구조의 고정부와, 이 고정부의 일측에 수직 방향으로 돌출된 파지부를 구비하며, 상기 고정부는 상기 안착홈부에서 360도 회전이 가능하도록 안착홈부의 직경보다 큰 직경을 가지는 것을 특징으로 하는 진공청소기의 호스 조립체.

【청구항 11】

제 10 항에 있어서,

상기 걸림턱은 상기 안착홈부와 상기 고정부의 직경 차이로 인해 형성되는 갭보다는 큰 높이를 가지는 것을 특징으로 하는 진공청소기의 호스 조립체.

【청구항 12】

제 11 항에 있어서,

상기 걸림턱은 한개가 상기 안착홈부의 외주면을 따라 환상으로 형성된 것을 특징으로 하는 진공청소기의 호스 조립체.

【청구항 13】

제 11 항에 있어서,

상기 걸림턱은 다수개가 상기 안착홈부의 외주면을 따라 일정 간격을 두고 형성된 것을 특징으로 하는 진공청소기의 호스 조립체.

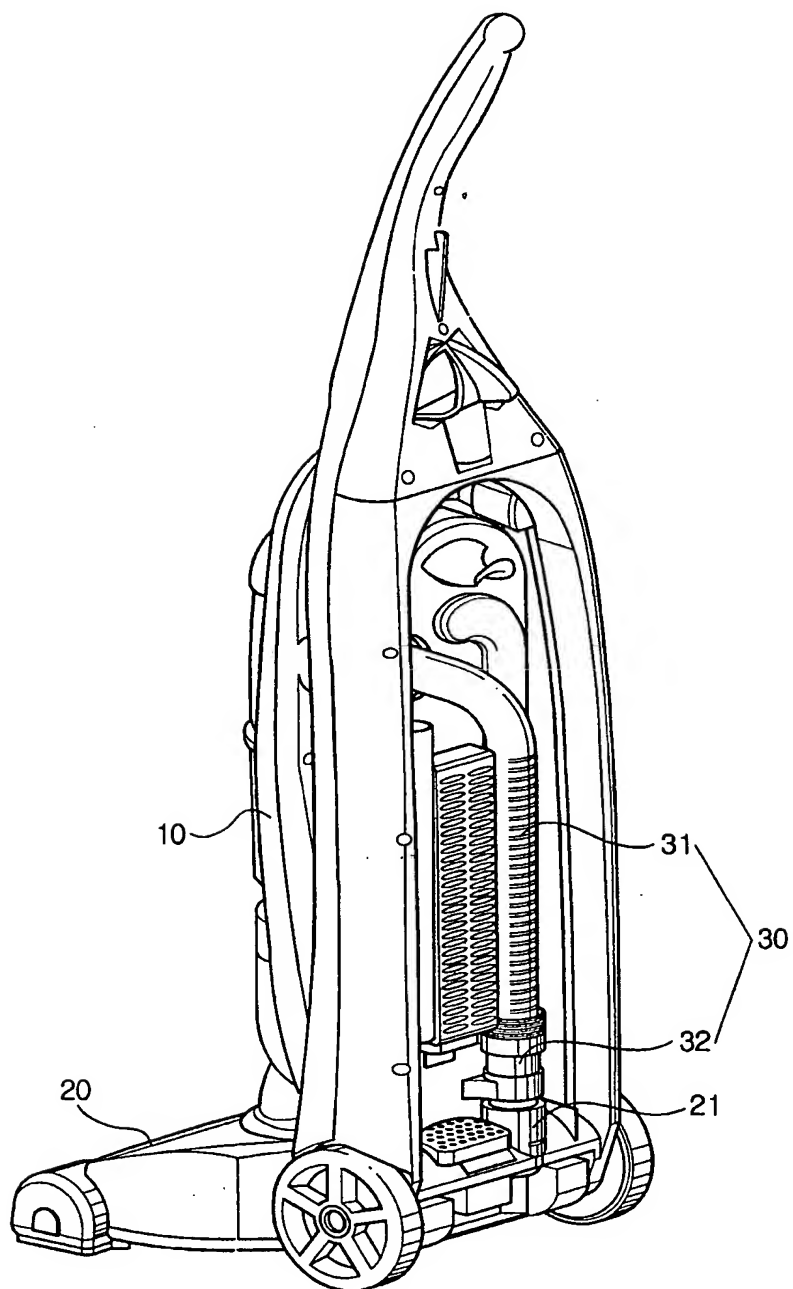
【청구항 14】

제 10 항 내지 제 13 항 중 어느 한 항에 있어서,

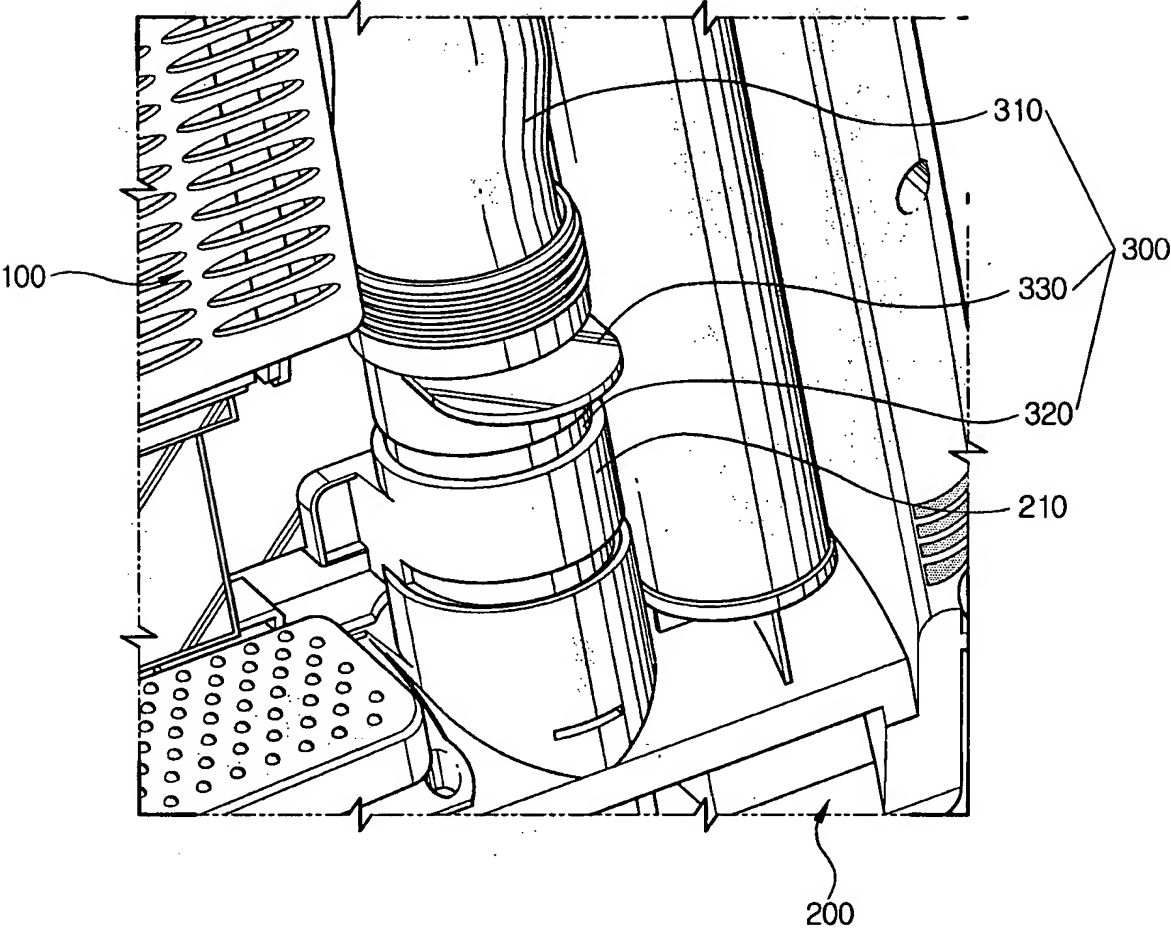
상기 파지부에는 파지시 미끄럼을 방지하기 위한 돌기부가 형성된 것을 특징으로 하는 진공청소기의 호스 조립체.

【도면】

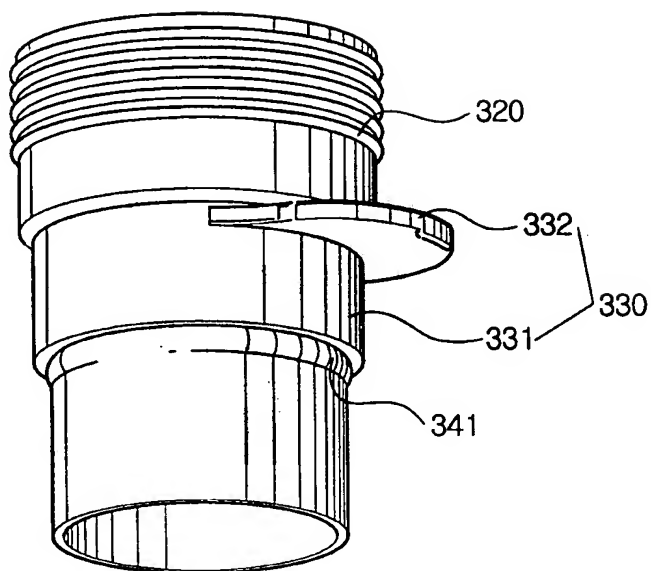
【도 1】



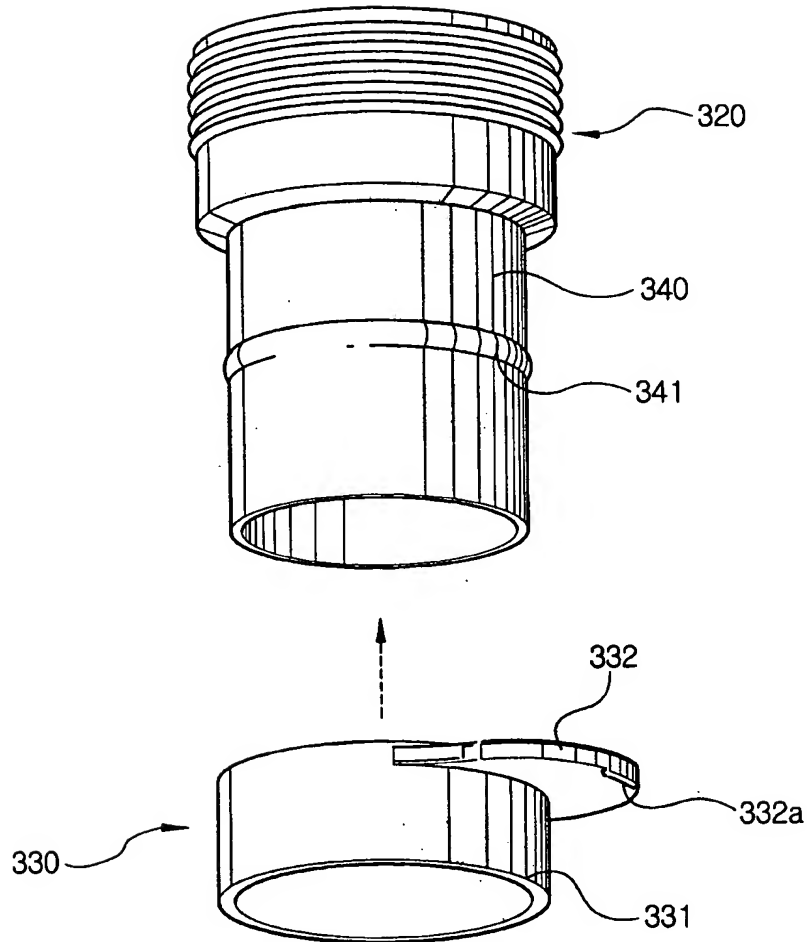
【도 2】



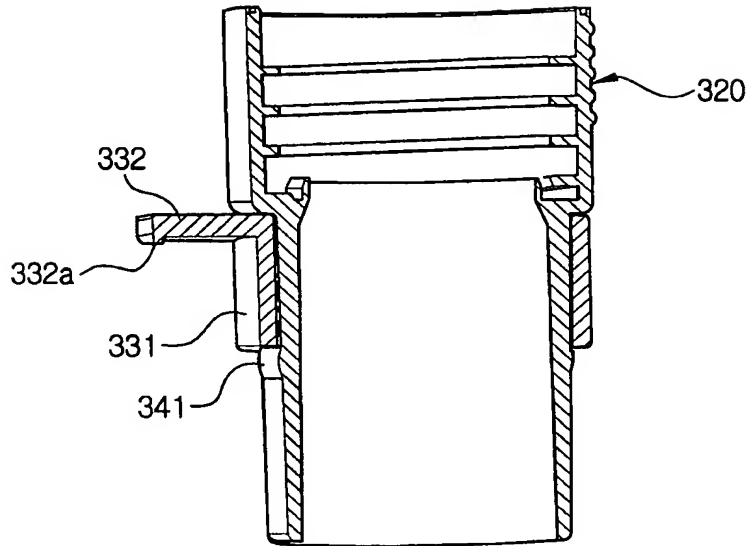
【도 3】



【도 4】



【도 5】



【도 6】

